BAXI	ISTRUZIONI	Solo Innova LC EN/137600/0-13-07-2007

Solo Innova LC

Caldaia a legna per impianti di riscaldamento

We hereby declare that BAXI product type

Solo Innova

complies with the following EEC directives:

- Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electro-magnetic compatibility as amended by 92/31/EEC and 93/68/EEC
- Council Directive 73/23/EEC of 19 February 1973 on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits as amended by 93/68/EEC
- Directive 97/23/EC of the European Parliament and of the Council of 29 May 1997 on the approximation of the laws of the Member States concerning pressure equipment

Istruzioni di installazione
per BAXI SOLO INNOVA

La caldaia SOLO INNOVA LC è una caldaia per acqua calda, con una temperature massima di esercizio di 95°C e una massima pressione di esercizio di 2,8 bar misurato al punto più basso dell'impianto.

Devono essere rispettate le indicazioni tecniche riportate in questo manuale.

Le descrizioni per l'installazione della caldaia sono riportate in questo manuale.

Per l'installazione della caldaia osservare le regolamentazioni locali.

La regolazione ed il controllo della temperature avvengono tramite il funzionamento della ventola, che viene comandata dal termostato di regolazione TR (controllo temperatura) e STB (termostato sicurezza) non deve essere superato un tiraggio di 20 pascal.

Tutte le caldaie sono sottoposte ad una pressione di prova di 7 bar.

Oltre alle informazioni di installazione fornite nel presente manuale è necessario esporre una guida sui consigli per un corretto funzionamento del prodotto.

Tarm, 06.03.1997

BAXI A/S
Smedevej
DK 6880 Tarm

LEGGENDA

Questo manuale è diviso in più capitoli. Figura n. 1.1.1 fa da riferimento alla sessione 1.1.1. Il simbolo (#) viene usato quando la figura appartiene a più sessioni.

SESSIONE........PAGINA

1.1.6 funzionamento (vedi ev. fig 1.1)

fig. 1.1.6

La caldaia Solo Innova é stata costruita per la combustione di legna di bosco. Un detteglio importante di costruzione é la ventola di depressione incorporata (9).
Sia l'aria primaria che quella secondaria vengono immessi nella camera di combustione grazie ad appositi canali e con la giusta velocitá, per garantire una combustione omogenea e ottimale.
L'aria primaria (3) vinne immessa dall'alto.
L'aria secondaria (4) viene immessa attraverso il tunnel di combustione in ceramica, dove viene preriscaldata e distribuita attraverso due canali. Dopodiché viene immessa ad alta velocitá nella fiamma, per completare la combustione.
Un altro dettaglio importante é la camera di combustione in ceramica (15) nel cuore della caldaia. Essa permette temperature di fiamma sopra i 1000 grC. La combustione risulta priva di fuliggine, efficiente ed ottimale.
I fumi cedono il calore nei tubi di fumo (13) all'acqua dell'impianto.

La premessa principale per una combustione ottimale con un rendimento elevato é una miscelazione corretta dell'aria comburente e i gas della legna. Il funzionamento della ventola premette che il calore prodotto dalla caldaia possa essere ceduto continuamente all'impianto. Solo Innova deve sempre essere installato, con un accumulatore a tampone di grandezza ottimale.

Solo Innova (L) é un prodotto sofisticato con controllo Lambda.
Il controllo Lambda assicura all'aria primaria e secondaria un ottimale e completa combustione grazie alla sonda O2 e 2 motori di regolazione.

1.1.17 Manutenzione e garanzia

La garanzia fornita assieme alla caldaia è descritta dettagliatamente nel certificato di garanzia . La garanzia viene effettuata solo se l'impianto é collegato ad un accumulatore tampone.

Reclami

Si consiglia di contattare inanzitutto il Suo installatore per eventuali reclami. Se ció dovesse risultare inutile puó essere contattato direttamente l'importatore o la fabbrica

1.2 Norme di sicurezza

1.2.1 La responsabilitá

Il conduttore é responsabile per la conduzione della caldaia e per una corretta osservanza delle istuzioni di funzionamento. La non osservanza delle istruzioni di conduzione puó aumentare tra l'altro un aumento di consumo di combustibile ed un ulteriore inquinamento ambientale, poiché i fumi non sono puliti come dovrebbero. Una pessima conduzione puó inoltre limitare notevolmente la durata della caldaia. Una corretta conduzione (e manutenzione) é la massima garanzia per una lunga durata e per rispettare al massimo l'ambiente. Si permette che il conduttore abbia la giusta volontá ed anche la mentalitá per usare la legna come combustibile, poiché ci vuole comunque un pó di lavoro per sfruttare al massimo i vantaggi del combustibile ecologico "legna"

1.2.2 Norme di sicurezza

Qualora si dovessero riscontrare difetti o errori, questi devono essere sistemati immediatamente dall'installatore. I raccordi al camino, i canali di ventilazione e le aperture di areazione non devono essere intasati. Liquidi infiammabili e materiali facilmente infiammabili non devono trovarsi vicino alla caldaia.

1.2.3 Manutenzione

Il conduttore deve eseguire la pulizia della caldaia; e relativi accessori come segue:
- secondo la pratica
- secondo le istruzioni allegate
- secondo le istruzioni degli accessori
- secondo le modalitá descritte nella garanzia
- (vedi punto 2 pulizia e manutenzione)

1.3 fino 1.8 Istruzioni all'uso

Punto — Pagina

La caldaia Solo Innova é costruita per bruciare legna di bosco. È adatta sia per la legna di conifera che di latifoglie. Non é consigliato bruciare a lungo esclusivamente legna di quercia, poiché questa contiene parecchio acido.
La legna deve essere asciutta, con un grado di umiditá dai 15-20%. Essa deve essere asciutta per garantire una combustione ottimale, e per sfruttare al massimo il potere calorifero. La legna si asciuga rapidamente quando é tagliata nella lunghezza desiderata e spaccata a pezzi con uno spessore di 10.12 cm. La lunghezza ottimale della legna per Solo Innova 30-50 é di 1/2 merto mentre per Solo Innova 20 1/3 metro.
Il modo migliore per asciugare la legna é accatastarla a strati alterni in lunghezza e larghezza, in modo da acconsentire un giro d'aria. Si consiglia il deposito all'aria e al coperto. La copertura non é indispensabile. La legna dovrebbe asciugare per almeno 1,5 anni.

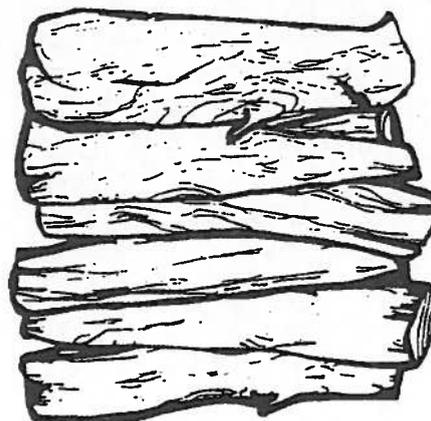



Fig. 1.3.1

Legna spezzettata (ad es. scarti) é meno indicata da bruciare. Da un lato i pezzi potrebbero chiudere il passaggio nella camera di combustione in ceramica, dall'altra é difficile controllare il processo di combustione. Si potrebbero ottenere alcuni svantaggi, ad es. basso rendimento, fuliggine ecc. Legna laccata non é assolutamente adatta come combustibile. Solo Innova é stata concepita per legna di bosco. La legna é un combustibile ecologico, poiché é neutrale al CO2.

Brichetti

Brichetti di legna possono essere utilizzati altrettanto come combustibile. Ad es. con un diametro di 60 mm ed una lunghezza di 50-100 mm. Pezzi di legna troppo piccoli e compatti e paglia non sono adatti.

Carbone

Il carbone non é adatto, poiché é troppo compatto, e chiude le fessure nella camera di combustione.

Altezza massima di carico

La camera di carico puó essere caricata fino in cima.

Vedi pag. 24

1.3.2 Prima di mettere in funzione

1. Prima della messa in funzione dell'impianto contollare la pressione dell'acqua.
2. Durante il carico di acqua all'impianto, la pompa e la ventola
devono essere spente. Per sicurezza staccare l'interruttore
generale sul muro.

ATTENZIONE: Non caricare acqua durante il funzionamento della caldaia.

3. Mentre viene caricato l'impianto , aprire le valvole di sfiato.

1.3.3 Messa in funzione

1.3.3.1 Display ed elementi di servizio

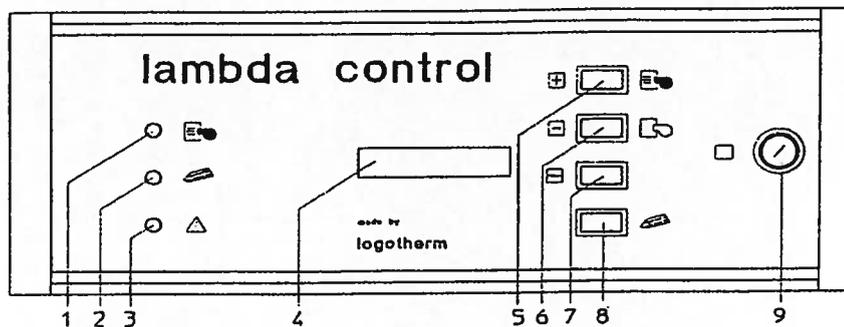



Fig. 1.3.3.1

1. spia "caldaia accesa"
2. spia "carica"
3. spia "disturbo"
4. indicatore testo
5. tasto "produzione di calore acceso/piú"
6. tasto "produzione di calore spento/meno"
7. tasto "freccia"
8. tasto "carica
9. pulsante di riarmo termostato di sicurezza (STB)

1. Spia "caldaia accesa"
Illuminata se il processo di combustione viene innescato premendo il tasto "produzione di calore ON" oppure grazie alla presenza di sufficiente temperatura di scarico.
Spenta se il processo di combustione viene arrestato premendo il tasto "produzione di calore OFF" oppure se il combustibile é finito.
2. Spia carica
Illuminata se la produzione di calore é stata arrestata e la caldaia ha bisogno di combustibile.
Lampeggia durante il ricarico
Spenta quanto la produzione di calore viene accesa.
3. Spia disturbo
Accesa quando sorgono dei problemi che non rendono possibile la produzione di calore.
Lampeggia quando sorgono problemi che rendono peró possibile la produzione di calore (modalitá di programma alternativo fino a soluzione del problema).
Spenta quando i problemi sono stati risolti.
4. Display
Acceso nelle modalitá "produzione di calore ON" o "produzione di calore OFF" premendo il bottone.
Spento nella modalitá "produzione di calore OFF" e dopo un lasso di tempo di 15 min.
5. Tasto "produzione di calore ON/piú
Modalitá di funzione1 premendo il tasto viene attivata la modalita "produzione di calore ON"
Modalitá di funzione 2 premendo il tasto possono essere scelte e cambiate delle funzioni o delle regolazioni

1. spia "caldaia accesa"
2. spia "carica"
3. spia "disturbo"
4. indicatore testo
5. tasto "produzione di calore acceso/più"
6. tasto "produzione di calore spento/meno"
7. tasto "freccia"
8. tasto "carica"
9. pulsante di riarmo termostato di sicurezza (STB)

6. Tasto "produzione di calore OFF/meno"
Modalitá di funzione1: premendo il tasto viene attivata la modalita "produzione di calore OFF" o la funzione ricarica viene sospesa temporaneamente.
Modalitá di funzione2 : premendo il tasto si possono scegliere funzioni o cambiare regolazioni.
7. Tasto "freccia"
Premendo il tasto segue l'attivazione del menu e la modalitá di funzione 2. Ripremendo il tasto si conferma le scelta.
8. Tasto "carica"
Premendo il tasto viene attivata la ventola di depressione e dopo 15 sec. si aprono gli apriporta elettromagnetici per 10 sec. Dopo 10 sec. viene automaticamente sospesa la funzione "carica"
9. Pulsante di riarmo termostato di sicurezza (STB)
Ha liberato STB per una temperatura di caldaia troppo alta ed é calato dopo a ca. 80°. Premendo il pulsante STB viene ridimensionato e il blocco resettato.

1.3.3.2 Regolazione del regolatore mediante il conduttore
Regolazione della temperatura della caldaia. Dopo una preliminare messa in funzione della caldaia e le seguenti messe appunto dell'impianto grazie ad un tecnico esperto nel display appare:

Produzione di calore OFF

Premendo il tasto "freccia" si entra nel menu di scelta e appare:

SCELTA + - INFORMAZIONI <—

Premendo il tasto "piú" viene selezionato il punto "regolazioni" nel menu:

SCELTA + - REGOLAZIONI <—

Premendo il tasto "freccia" viene confermato il punto selezionato. Appare:

TEMPERATURA IMPOSTATA + - TK S (°C) ## <—

Premendo piú o meno il valore puó essere modificato.

Taratura: 70-80 °C

Premendo il tasto "freccia" il valore cambiato viene salvato. Premendo normalmente il taso, attraverso il prossimo punto del menu si ritorna al menu principale.

PRODUZIONE DI CALORE OFF

1.3.3.3 Riscaldare
Per iniziare il processo di combustione bisogna segiure questa scaletta:
- Premere "carica"
- Ventola di depressione gira ad alta velocitá
- Dopo 15 sec. i portelloni si possono aprire e sul display appare:

ATTENZIONE APRIRE PIANO!

Portellone di carico si puó aprire.
- Aprire porta interna con apposito gancio.
- Accendere carta o legna facilmente infiammabile.
- Chiudere porta interna
- Aspettare finché la legna piccola brucia bene
- Aprire portelloni carico e interno
- Introdurre la legna parallelamente secondo la lunghezza della caldaia

- Se la modalitá "produzione di calore ON" non é ancora stata attivata automaticamente (non raggiunto sufficiente temperatura di scarico), premere "produzione di calore NO", appare:

PRODUZIONE CALORE ON

e **lampeggia** la spia "produzioni di calore ON"
- Chiudere portelloni interno e carico.
Una volta consumato il combustibile, il regolatore attiva subito la funzione "produzione di calore OFF". "Produzione di calore ON" si **spegne**.
-Premere il tasto "Carica". La Valvola di depressione gira ad alta velocitá.
-Dopo 15 sec. avviene l'apertura degli apriporta e nel display appare:

ATTENZIONE APRIRE PIANO!

Il portellone di carico puó essere aperto.
-Aprire il portellone interno con apposito gancio.
-Alimentare la brace per evitare la formazione di vuoti.
-Introdurre la legna per lungo.
-Se la modalitá "produzione di calore ON" non é ancora stata attivata automaticamente (non é stata raggiunta sufficiente temperatura di scarico), premere il taso "produzione di calore ON". Appare:

PRODUZIONE DI CALORE ON

e la spia "produzione di calore ON" si **accende**.
-Chiudere portellone interno.
NB:
Se durante il processo di carico del combustibile la temperatura di scarico supera i 300°C c'é pericolo di sovrariscaldamento.

Nel display appare:

TEMPERATURA DI SCARICO TROPPO ALTA (°C) ###

e la spia "disturbo" **lampeggia**.
Arrestate il processo di carica!
-Chiudere portelloni interno e di carico

1.3.4 Funzioni ausiliari del regolatore
Premendo il tasto "freccia" si giunge al menú principale e appare:

SCELTA	+ -
INFORMAZIONI	<—

Premendo il tasto "piú" o il tasto "meno" puó essere selezionato il punto del menú desiderato.
Premendo il tasto "freccia" la scelta viene confermata.
Se per 30 sec. non viene premuto un altro tasto il menu di scelta viene abbandonato.

1.3.4.1 Informazioni
Avendo scelto e confermato il punto del menú

SCELTA	+ -
INFORMAZIONI	<—

si entra nel menu di informazioni e nel display appare:

INFORMAZIONI	+ -
FINE	<—

Premendo il tasto + o - appariranno le seguenti informazioni:
1.3.4.2 Programma di regolazione
segnalazione del programma di regolazione dopo la quale avviene il controllo della combustione.
Programma di regolazione O2 = programma standard con sonda O2.
Programma di regolazione TA = programma alternativo nel caso di disturbo della sonda O2.
1.3.4.3 Valori impostati
Ivalori impostati dai conduttori o dagli installatori:
TK S = Temperatura caldaia (conduttore)
TR S = Temperatura ritorno caldaia (installatore)
TSmin = Temperatura minima bollitore (installatore)
TKmin = Temperatura minima caldaia (installatore)
O2S = Tasso di ossigeno contenuto nei gas di scarico (produttore)
CO2S = Tasso di anidride carbonica contenuto nei gas di scarico (calcolato dalla temperatura impostata)

1.3.4.3 Valori attuali:
TKI = Temperatura caldaia
TRI = Temperatura di ritorno caldaia
TSI = Temperatura boiler
TAI = Temperatura di scarico
O2 I = Tasso di ossigeno dei gas di scarico
CO2 I = Tasso di anidride carbonica dei gas di scarico
Lambda = eccesso d'aria
ETA - F = rendimento di combustione

1.3.4.5 Temperatura di scarico
Massima temperatura raggiunta dai gas di scarico

1.3.4.6 Ore di funzione
Ore di funzione nella modalitá "produzione di calore ON"

1.3.4.7 Disturbo
Ultimo disturbo accusato

Premendo il tasto "freccia" il menú d' informazioni viene abbandonato.

1.4 Regolazioni
Scegliendo e confermando il punto del menú

SCELTA +-
REGOLAZIONI <—

si entra nel menu di regolazione.

1.4.1 Regolazione della temperatura impostata
Nel display appare:

TEMPERATURA IMPOSTATA +-
TK S (C°) ## <—

Premendo i tasti "più" o "meno" il valore puó essere cambiato.
Taratura: 70-85°C
Premendo il tasto "freccia" il valore cambiato viene memorizzato, si giunge al prossimo punto del menu

1.4.2 Regolazioni di sistema
Nel display appare:

CODICE DI SERVIZIO CON +-
FINE <—

Premendo il tasto "piú" si arriva al menú di regolazione per l'installatore o il produttore (informazioni piú precise le trovate nella guida all'istallazione).
Premendo il tasto "freccia" il menú di regolazione viene abbandonato. Se per piú di 30 sec. non viene premuto un tasto ció avviene automaticamente.

1.4.3 Test spazzacamino e test di sicurezza
Possibile solo in "produzione di calore ON"
Dopo che la caldaia é stata pulita scaldata e caricata come prescritto dalle normative il test spazzacamino puó essere attivato.
Scegliendo e confermando il punto del menú

SCELTA +-
TEST SPAZZACAMINO <—

si entra nel menú test spazzacamino e nel display appare:

TEST SPAZZACAMINO +-
FINE <—

Premendo "piú" o "meno" viene selezionato se il test si deve svolgere con potenza nominale o se deve essere fatto il test di sicurezza. Premendo il tasto "freccia" si conferma la scelta.

Il test spazzacamino con potenza nominale viene sospeso,
-quando il tasto "piú" non viene schiacciato per 30 sec.
-quando la temperatura della caldaia supera gli 88°C
-nella modalitá "produzione di calore OFF"

Il test di sicurezza viene sospeso.
-quando il tasto "piú" non viene premuto per 30 sec.
-quando interviene il termostato di sicurezza (STB)
-dopo 60 min.
-nella modalitá "produzione di calore OFF"

1.4.4 Verifica apparecchiature
Possibile solo in "produzione calore OFF".
La verifica apparecchiature puó avvenire per motivi di sicurezza solo quando non si trova alcun combustibile nella camera di combustione.
Scegliendo e confermando il punto del menu

SCELTA	+ -
VERIFICA APPARECCHIATURE	<—

si puó verificare il funzionamento delle apparecchiature.
Premendo il tasto "piú" la funzione o l'apparecchio indicato vengono **accesi**.
Premendo il tasto "meno" l'apparecchio indicato viene spento.
Premendo il tasto "freccia" si arriva al **prossimo passo del test.**
Premendo contemporaneamente "piú" e "meno" il test viene **arrestato anche se incompleto**.

1.5 Esperienze di funzionamento
Il tunnel di combustione (dietro il portellone ceneri) deve essere tenuto libero da cenere e piccoli pezzi di legno bruciati a metá. Usare l'attrezzo di pulizia per tenere libero il tunnel di combustione e lasciate i piccoli pezzi di legna davanti al tunnel, lí bruceranno. È vantaggioso abituarsi a controllare e pulire con cautela il tunnel di combustione ogni volta prima di riscaldare.

1.6 Bloccaggi di trasporto
I bloccaggi di trasposto delle piastre inferiori in ceramica sono di legno. Non cercare di toglierle.

1.7 Funzionamento con accumulatore tampone HS-TARM consiglia sempre l'allacciamento ad un accumulatore a tampone.
-La caldaia puó cedere sempre calore.
-Combustione migliore, meno incrostazioni di fuliggine e catrame, mantenimento piú lungo per la caldaia.
-Uso facilitato inquanto la camera di carico puó essere caricata fino in cima.
-La caldaia viene caricata quando si ha tempo e l' impianto preleva il calore dall'accumulatore.
-Acqua calda da un contenitore nell' accumulatore tampone (HS-TARM vi dará volentieri un aiuto per il calcolo della grandezza dell'accumulatore).
-La quantitá di legna che viene introdotta nella camera di carico della caldaia, dipende dalla grandezza e dalla temperatura dell'accumulatore tampone. Si puó caricare solo tanta legna quanta ne puó portare l'accumulatore.
-Aspettare pèr caricare fino a quando la temperatura nell'accumulatore non é scesa fino a 40-50°C cosí l'accumulatore é di nuovo capace di assumere calore.
-Pulire regolarmente la caldaia (vedi punto 2.4)

1.8 Funzioni di protezione
Se la caldaia non viene usata per molto tempo deve essere pulitá per bene (informazioni dettegliate nel punto 2.4 "PULIZIA")
L'alimentazione della caldaia deve essere garantita anche durante il periodo estivo. L'apparecchio di regolazione puó eseguire l'areazione della caldaia e la funzione antiingrippaggio delle apparecchiature grazie a funzioni integrate di protezione.
Durante le funzioni di protezione sul display appare:

FUNZIONI DI PROTEZIONE
ATTENDERE PREGO

2 Ricerca guasti, manutenzione, pulizie e risparmio energetico

2.1 RICERCA GUASTI e RISOLUZIONE DI PROBLEMI

L'apparecchio di regolazione riconosce automaticamente i problemi e introduce programmi indipendenti dai problemi ossia norme di sicurezza. Ci sono due tipi di disturbi, con i quali la spia "disturbo" é **accesa** o **lampeggia**.

2.1.1 Spia "disturbo" accesa

Con i seguenti disturbi il **proseguimento** oppure l'accensione della produzione di calore **non** é possibile e la spia di disturbo si accende automaticamente:

2.1.1.1 Intervento del termostato di sicurezza

STB INTERVENUTO RIARMARE!

Cause: temperatura della caldaia troppo alta (nessun prelievo di calore, salta la corrente, pompe o valvole difettate). Dopo che la temperatura della caldaia é scesa a ca. 80°C grazie ad un prelievo di calore, STB viene resettato premendo il tasto di riarmo e il problema viene risolto automaticamente.

2.1.1.2 I valori misurati della temperatura dei gas

TEMPERATURA DEI GAS DI SCARICO VALORI MISURATI SBAGLIATI

Cause: Contatti spina, impianto sensori, sensore della temperatura dei gas di scarico, apparecchio di regolazione. Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia"

2.1.1.3 I valori misurati della temperatura della caldaia sono sbagliati

TEMPERATURA CALDAIA VALORI MISURATI SBAGLIATI

Cause: contatti spina, impianto sensori, sensore temperatura caldaia, apparecchio regolazione. Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia"

Perdita dati dell'apparecchio di regolazione

PERDITA DATI REGOLATORE DIFETTATO

Causa: Memoria dati del regolatore difettata. L'apparecchio deve essere riparato dal produttore.

2.1.2 Spia "disturbo" lampeggia

Con i seguenti disturbi il **proseguimento** o l'accensione della produzione di calore é **possibile**.
Il disturbo viene segnalato sul display nella modalitá "produzione di calore OFF" premendo "freccia"

2.1.2.1 Valori misurati dell'ossigeno sono sbagliati

OSSIGENO VALORI MISURATI SBAGLIATI

Cause: contatti spina, impianto sonde, sonda O2 sporca/consumata o vite sonda O2/tubo di protezione lenta, apparecchio di regolazione.Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia". Un controllo della sonda O2 puó essere fatto nella verifica attrezzature.

2.1.2.2 I valori misurati della temperature del bollitore sono sbagliati (solo in sistemi A.3 o 3.1)

TEMPERATURA BOLLITORE VALORI MISURATI SBAGLIATI

Cause: contatti spina, impianto sonde, sonda temperatura bollitore, apparecchio di regolazione.Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia".

I valori misurati della temperatura di ritorno caldaia sono sbagliati (solo in sistema 5)

TEMPERATURA RITORNO CALDAIA VALORI MISURATI SBAGLIATI

Cause: contatti spina, impianto sonde, sonda temperatura di ritorno caldaia, apparecchio di regolazione.Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia".

2.1.2.3 I valori misurati della temperatura della caldaia sono troppo bassi.

TEMPERETURA CALDAIA TROPPO BASSA

Cause: contatti spina, tubature,valvola di ritorno,servomotore, apparecchio di regolazione. Dopo la soluzione del problema il disturbo viene messo a posto premendo "freccia".

Solo una persona esperta puó apportare dei lavori all'impianto dopo che é stata tolta la corrente da esso!

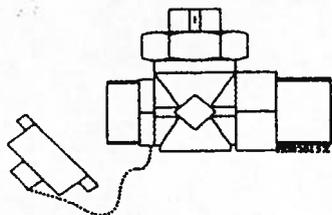
2.2 Ulteriore ricerca guasti

2.2.1 Scarsitá rendimento impianto

È importante adattare la legna (lunghezza e spessore come anche giusto e continuo ricarico) affinché non si creino "buchi" nella legna, che devo essere chiusi con l'attizzatoio.

Lo spessore del legno non deve superare i 10-12 cm, altrimenti si creano piú facilmente i buchi e di conseguenza il rischio di scarsitá del rendimento della caldaia. Pezzi di legno grossi devono essere tagliati ad uno spessore di 10-12 cm.

2.3 Mantenzione

2.3.1 Caricare l'impianto d'acqua

Mentre viene caricato l'impianto le pompe e le ventole devono essere fermate. Il modo piú semplice per fermare tutto é quello di staccare l'interruttore generale.

ATTENZIONE: Non caricare acqua con la caldaia surriscaldata!

Fig. 2.3.1

L'acqua puó essere caricata tramite un rubinetto di carico e di scarico (fig. 2.3.1) ed una gomma collegata alla rete idrica. Prima di collegare la gomma riempirla con acqua, in modo che l'aria non entri nell'impianto.

Prima di tutto aprire il rubinetto di carico. Aprire quindi lentamente il rubinetto dell'acqua e caricare l'impianto, fino a quando il vaso di espansione é pieno. Chiudere quindi il rubinetto dell'acqua e poi il rubinetto di carico. Durante l'operazione di carico sfiatare la caldaia dalla valvola di sfiato.

2.3.2 Protezione antigelo

Per proteggere l'impianto di riscaldamento dal gelo, esso puó essere riempito con un liquido antigelo. Bisogna tenere presente peró che la spirale di raffreddamento non é comunque protetta dal gelo. Se desiderate eseguire questa operazione chiedete al vostro installatore di caricare l'impianto con l'antigelo.

2.3.3 Sostituzione guarnizioni porte

1. Togliere i due perni e sganciare il portellone.
2. Togliere le due vecchie guarnizioni con un cacciavite o uno scalpello.
3. Pulire la scannellatura.
4. Introdurre una nuova guarnizione nella scanalatura. Quando avete inserito metá della guranizione, inserire la fine e quindi il resto della guarnizione.
5. Passare la guarnizione con dei colpetti di martello.
6. Rimontare il portellone.

2.3.4 Sostituzione camera in ceramica

Se dovesse essere sostituita la camera di combustione in ceramica, rispettare le istruzioni di montaggio allegate al Kit di sostituzione.

2.3.5 Buoni consigli

- Mantenete la temperatura ambiente nei locali di intrattenimento a 20 grC, mentre abbassate la temperatura negli altri locali.
- Areate i locali quotidianamente per un unico periodo, e mentre l'impianto di riscaldamento é spento
- **Non dimenticate** di controllare eventuali valvole di sicurezza o anodi del bollitore.

2.4 Pulizia

La caldaia deve essere pulita periodicamente. Una mancata pulizia puó dare origini al malfunzionamento e riduce la durata della caldaia.

2.4.1 Camera di scarico e tubi fumo

La camera di scarico e i tubi fumo devono essere puliti due volte al mese con la spazzola. Introdurre la spazzola in ogni tubo fumo, passandola completamente per alcune volte. Fare attenzione a non danneggiare la piastra sul pavimento. Come accessorio puó essere fornita una spazzola da montare sul trapano (min 400 Watt), per rendere veramente semplice la pulizia. Tubi fumo e camera di scarico puliti garantiscono la massima efficienza.

2.4.2 Camera di carico/camera di combustione

Dentro alla camera di carico sono montate due pareti extra. Queste devono essere smontate 1 volta al mese e pulite da eventuali incrostazioni.
I 'fori d'aria devono essere tenuti liberi su entrambi i lati.

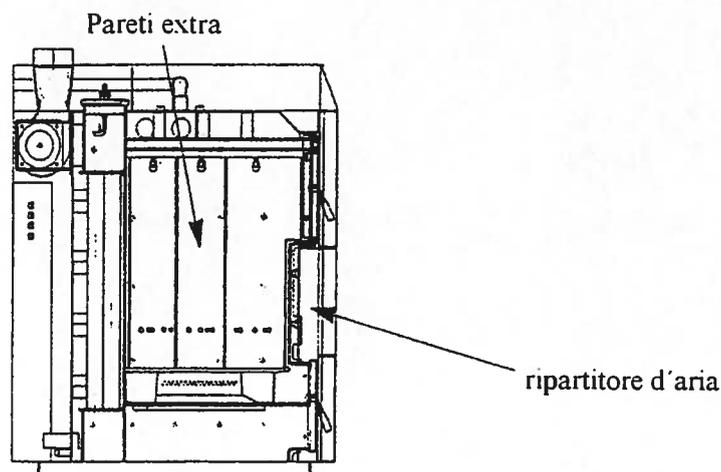



Fig. 2.4.2

2.4.3Ventola e serranda aria

Controllare la ventola regolarmente ed eventualmente pulirla con una spazzola rigida (almeno 1 volta all'anno).
Contollare attentamente - giá un leggero strato di polvere diminuisce notevolmente l'adduzione dell'aria comburente.

2.4.4 Pulizia canali aria

Raramente si chiudono i canali dell'aria primaria (ai lati del portellone di carico). Per pulirli deve essere smontato il ripartitore d'aria. I canali possono essere puliti con una spazzola (compresa nella consegna). Rimontare con attenzione il ripartitore dell'aria. Fare attenzione alla guarnizione

2.4.5 Pulizia cenere

La cenere dei tubi fumo e della camera di combustione viene tolta dal portellone ceneri, con l'aiuto dell'attrezzo (assieme eventualmente usare un aspirapolvere).

2.4.6 Pulizia mantello rivestimento

Macchie di fuliggine o di catrame sul mantello possono essere tolte con prodotti a base di ammoniaca e aceto. Mantenete pulito il mantello della vostra caldaia ed avrete una bella caldaia.

2.5 Regolazione - risparmio energetico

La caldaia ha un rendimento veramente elevato, ed é isolata molto bene. Tuttavia é possibile risparmiare combustibile automatizzando l'impianto. Cioé l'impianto é spento quando non c'é nessuno in casa.

2.5.1 Regolazione della caldaia in base alla temperatura esterna

La **BAXI** tratta piú marche di regolazioni climatiche.
L'equipaggiamento comprende:
Centralina elettronica (montaggio nel quadro).

Servomotore (da montare sulla valvola miscelatrice. Puó essere montato senza scaricare l'impianto qualora il miscelatore fosse giá montato).

Sonda esterna (da montare all'esterno sulla parete Nord).

Sonda di mandata (da montare sulla tubazione di mandata dopo la valvola miscelatrice).

Si ottiene una regolazione della temperatura di mandata in funzione alla temperatura esterna.

La centralina elettronica ha un orologio settimanale. È possibile quindi impostare degli abbassamenti per ogni giorno della settimana. Poiché Solo Innova deve poter smaltire sempre il calore prodotto, il montaggio di una regolazione climatica é consigliabile soltanto se é installato anche un accumulatore tamapone.

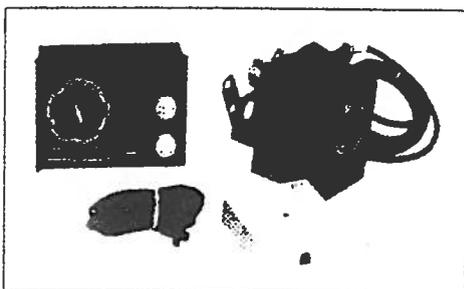



Fig. 2.5.1 Danfoss ECL

3. Istruzioni di montaggio

Punto pagina

3.0 Normative e prescrizioni

3.0.1 Locale caldaia

La caldaia dovrebbe essere installata in un apposito locale. Fate attenzione che ci sia sufficentemente aria esterna per una corretta combustione. Montare la caldaia nel locale caldaia. Rispettate le normative DIN, le prescrizioni localie le diverse normative vigenti nei diversi paesi. La caldaia Solo Innova é adatta e omologata per impianti di riscaldamento ad acqua calda con una temperatura massima di mandata di 95 grC. Essa puó essere installata in impianti con vaso d'espansione aperto secondo DIN 4751 parte1 (con vaso alto e tubazioni di mandata e ritorno) oppure con vaso d'espansione chiuso secondo DIN 4751 parte 2. In impianti chiusi secondo DIN 4751 parte 2 bisogna montare una valvola di scarico d'emergenza termica (DIN 4751 parte 2 punto 10.5). Per quanto riguarda il collegamento di un bollitore per acqua calda bisogna rispettare le normative seguenti: DIN 4753 parte 1 - impianti ad acqua calda per acqua potabile.

3.0.2 La combustione della legna

Durante la combustione della legna si formano diversi gas, essi sono la parte piú importante del potere calorifico e contengono tra l'altro acido acetico e acido formico. Quando la ventola della caldaia é in funzione, i gas vengono miscelati ad alta temperatura con la giusta dose di aria comburente. La combustione risulta quindi particolarmente efficace, senza fuliggine e quindi con un rendimento elevato e senza danni per la caldaia. Inoltre anche l'ambiente viene rispettato, poiché le emissioni di catrame sono ridotte al minimo. Una combustione pulita e corretta richiede una corretta miscela dei gas del combustibile con l'aria comburente della ventola. Perché la ventola resti in moto, la caldaia deve poter cedere continuamente il suo calore, e **BAXI** **consiglia quindi come migliore soluzione il montaggio di un accumulatore.**

3.1 Tipi di impianti

3.1.1 Funzionamento con accumulatore tampone

HS - TARM consiglia sempre il collegamento di Solo Innova ad un accumulatore tampone. Vedi Tipi di impianti - disegno sezione 5.

In questi impianti si ottengono tra l´altro i seguenti vantaggi:

- La caldaia puó cedere sempre il suo calore.
- Migliore combustione, alto rendimento, consumo ridotto di combustibile.
- Rispetto per l´ambiente, meno fuliggine e catrame.
- Durata piú lunga della caldaia.
- Confort migliore. La combustione avviene quando avrete il tempo. La ca´mera di carico puó essere caricata completamente. L´accumulatore a tampone fornirá secondo il fabbisogno il caldo ed eventualmente anche ácqua calda.

3.1.2 Grandezza accumulatore

HS - TARM fornisce accumulatori completi da 500 e 750 L, con o senza bollitore. I modelli 500 B e 750 B con bollitore son equipaggiati di due attacchi per il montaggio di due serpentine elettirche. Gli accumulatori sono interamente isolati con schiuma di poliretano espanso esente da FCK.
Quando il criterio principale per il dimensionamento dell´accumulatore é il volume di carico della caldaia, viene consigliato un volume minimo secondo lo schema, capitolo 5.1 (dat tecnici).
Quando si desidera un volume maggiore per aumentare il confort, per garantire il caldo e l´acqua calda anche per periodi piú lunghi, **BAXI** é a vostra completa disposizione per aiutarVi nel dimensionamento.

3.1.3 Valvola termica

Il montaggio di un valvola termica a tre vie, é condizione per la validitá della garanzia. (vedi parte 5.3)

3.2 Installazione

Il dimensionamento della caldaia deve avvenire in base al fabbisogno termico, e non in base alla capacitá di carico della caldaia.

3.2.1 Chi é autorizzato ad eseguire il montaggio?

L'installatore/idraulico é responsabile riguardo alla professionalitá e competenze per l'installazione della caldaia.

3.2.3Camino e tiraggio del camino

La temperatura di scarico lorda é di ca. 150 grC. Il camino deve rispondere alle relative normative. Poiché Solo innova é dotata di una ventola, richiede solo poco tiraggio al camino. Il tiraggio ideale é 1,0 - 1,5 mm H2O. Il camino puó essere piú basso ripetto ad una caldaia per combustibili solidi tradizionale. Il camino deve corrispondere alle relative normative. Se il camino é troppo grande o isolato male, puó formarsi della condensa. Chiedete consiglio al vostro spazzacamino.

3.2.4 Tiraggio eccessivo - montaggio di un limitatore di tiraggio

Vento troppo forte da una unica direzione o un camino molto alto possono in condizioni particolari creare un tiraggio eccessivo, e la combustione continua anche con ventola ferma. Questo problema puó essere risolto con il montaggio di un limitatore di tiraggio., impostando il tiraggio a 1,0 - 1,5 mm H2O. Il montaggio dovrebbe avvenire in accordo con lo spazzacamino **BAXI** vi puó fornire il suddetto limitatore come accessorio (vedi fig. 3.2.4 - Limitatore di tiraggio di costruzione solida in acciaio INOX). Il limitatore puó essere montato nelle posizioni 1 - 2 o 3.

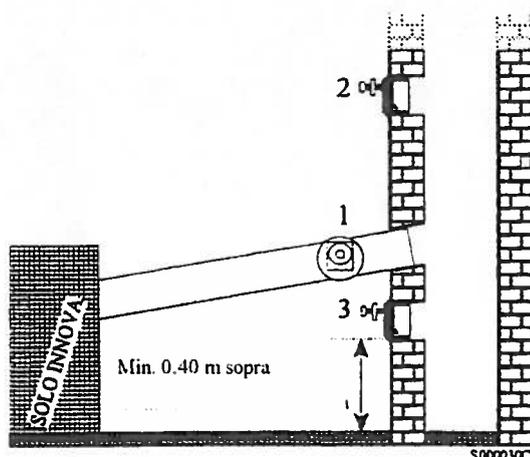



Fig. 3.2.4

3.3 La fornitura comprende

- Caldaia senza mantello
- Mantello di rivestimento
- Attrezzi per pulizia
- Cassetto cenere
- Regolazione caldaia

3.4 Montaggio e collegamneti idraulici

3.4.1 Montaggio

- Posizionare la caldaia sopra un fondo stabile.
- Preparare l'attacco al camino

3.4.2 Montaggio mantello

NB: Non dimenticare di montare i tubi fumo!!

1. Prima dell'assemblaggio del mantello si devono montare il motore della ventola e la ventola.
2. Il pezzo anteriore con 2 portelloni viene fissato con 1 vite.

3/4. Pezzi 3 e 4 vengono montati sulla caldaia.

5. Il pannello posteriore inferiore viene fissato a
6. lati 3 e 4 mediante due binari 6.
7. I lati vengono fissati davanti con 4 viti.
8. Il pannello posteriore superiore viene fissato alla caldaia.
9. Il pannello viene fissato con 4 viti.
   Non stringere le viti.
   L'installazione elettrica puó essere fatta dal pannello di controllo fino al pannello anteriore della caldaia.
10. Posare l'isolazione sulla caldaia.

ORA PUÒ AVVENIRE IL MONTAGGIO DEI TUBI

11. Montare il coperchio sulla caldaia e fissarlo con 4 viti (9).

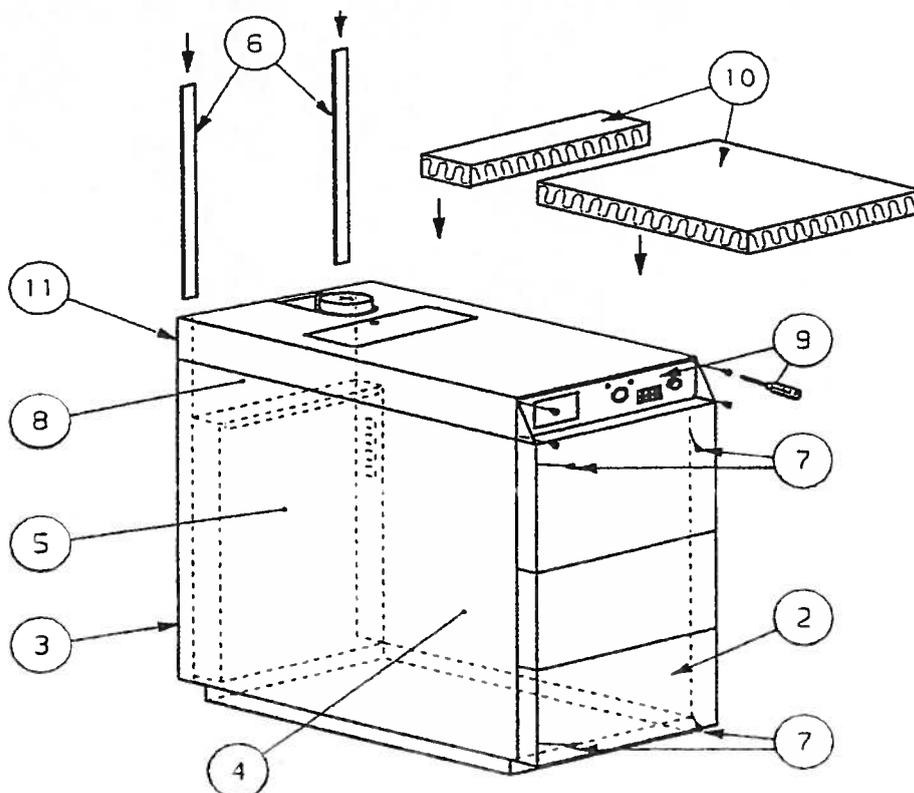



Fig. 3.4.2

3.4.3 Allacciamenti idraulici - scelta materiali

Sul lato riscaldamento é consentito impiegare materiali misti, rame/acciaio. Lo scambiatore d'emergenza incorporato é in rame.Per il circuito dell'acqua sanitaria evitare di partire con il rame, per poi proseguire con tubazioni zincate. corroderebbero. Per l'acqua calda é consentito l'allacciamento dell'acqua fredda con tubazioni zincate, proseguire poi con tubazioni in rame.
Mandata e ritorno devono essere isolati accuratamente per evitare dispersione di calore.

3.4.4 Pozzetti e guaine

Ricordatevi di montare le guaine fornite a corredo del quadro elettrico. **Attenzione: eventuali attacchi non adoperati devono essere tappati.**

3.4.5 Protezione dal gelo

Per proteggere l'impianto centralizzato di riscaldamento dal gelo, esso puó essere riempito con un liquido antigelo.

Vaso di espansione, tubazioni di sicurezza e grandezza pompe

3.5.1 Vaso di espansione

La grandezza del vaso di espansione dipende dalla quantitá di acqua contenuta nell'impianto.

3.5.2 Valvole di sicurezza e tubazioni

Eseguire il montaggio delle valvole di sicurezza, dello scarico valvola di sicurezza, e del vaso d'espansione secondo la normativa vigente.

3.5.3 Grandezza pompe

La grandezza delle pompe risulta dalla grandezza dell'impianto, dalla lunghezza e dal diametro delle tubazioni.

3.6 Montaggio della sonda O2 e della sonda dei gas di scarico

- Montare la sonda dei gas di scarico ai manicotti di scrico inserire la spina nella relativa posizione. (vedi numero della classificazione delle spine).
- Guarnire il tubo di protezione con sonda O2 premontata nel manicotto al manicotto di scarico (la filettatura del tubo é giá avvolta da nastro di teflon). Inserire la spina nell'apposito spazio.

3.7 Allacciamenti elettrici

3.7.1 Allacciamento elettrico
La caldaia puó essere collegata alla rete elettrica grazie al cavo di collegamento fornito di serie. Fase/ neutro e terra. Deve essere installato un interruttore generale esterno. Schemi elettrici vedi parte 5.

3.7.2 Regolazione della caldaia e il suo funzionamento
La regolazione della caldaia viene fornita con materiale di fissaggio.

3.7.2 Sequenza del montaggio:
- Montare la regolazione della caldaia dentro il pannello della caldaia (pag. 21)
- Assemblare la sonda con...... dentro il manico fumo (montarne 2), il tubo capillare deve essere piegato con cautela e fissato con una morsa.

- Inserire i morsetti precablati nella giusta posizione, nella parte inferiore del regolatore (vedi adesivo sul regolatore.
- Collegare il filo di massa al coperchio della caldaia. **Controllare il corretto collegamento del filo di massa!**
- Collegare la spina per l'alimentazione e la massa. **Controllare il corretto collegamento del filo di massa!**
- Collegare i cavi alla rete ed alle varie apparecchiature. Fase + neutro + massa (230V + terra)

3.8 Messa in funzione dell'impianto

3.8.1 Mentre viene caricato l'impianto, sfiatare tramite valvole di sfiato. Dopo il riscaldamento visto l'accumulo d'aria sfiatare nuovamente.

3.8.2 Controllare l'impianto prima di allontanarsi

5. Informazioni tecniche

5.1 Dati tecnici per il regolatore

Alimentazione elettrica	230V +10/-15% /50 HZ
Assorbimento app. elettronica	a 230V/mass. 30 VA
Massimo assorbimento di corrente dell'intero impianto	mass. = 6,3 A
Fusibile	5 X 20 mm / 6,3 A
Limite termostato di sicurezza	T = 100°C +0/-5%
Servomotore per miscelatrice caldaia	Contatto uscita: 230V / mass. 0,1 A
Ventola di depressione	Contatto uscita: 230V / mass. 1,5 A
Pompa primaria	Contatto uscita: 230V / mass. 1,5 A
Servomotore per miscelatrice di ritorno	Contatto uscita: 230V / mass. 0,1 A
Conatto pulito in deviazione	Portata massima contatti: 230V / mass. 5 A
Uscite di comando per servomotori serrande aria	0 fino 10 V / mass. 3 mA
Alimentazione servomotori serrande aria	Corrente alternata : 24 V / 16 VA
Sbloccaporta elettromagnetici	Corrente alternata : 12 V / 16 VA
Alimentazione per sonda O2	Corrente alternata : 12 V / 16 VA
Ingressi di misura per Pt100(R=108 Ohn / 20°C) - Sonda bollitore - Sonda caldaia - Sonda fumi	Massima temperatura sonde: Tmass. =150°C Tmass. =150°C Tmass. =600°C
Pozzetto per sonda caldaia e termostato di blocco	LW 15 con molla d'appoggio, molla di fissaggio, Ms63, PN16, Profonditá di tensione 100
Grado di protezione	IP 40 (apparecchio smontato)
Temperatura ambiente di lavoro	0°C fino +50°C
Temperatura ambiente di stoccaggio	-20°C fino +70°C

Dati tecnici per la caldaia

SOLO INNOVA		20	30	50
1. Mandata	poll.	1 1/4	1 1/4	1 1/4
2. Ritorno	poll.	1 1/4	1 1/4	1 1/4
3. Regolazione caldaia		X	X	X
6. Coperchio pulizia		X	X	X
10. Carico/scarico	poll.	1/2	1/2	1/2
11. Tubo uscita fumi (esterno)	D mm	149	149	149
12. Attacco per sonda fumi	poll.	1/4	1/4	1/4
14. Attacco per sonda O2		X	X	X
16. Allacciamenti elettrici 230V + massa		X	X	X
21. Pozzetto per regolazione		X	X	X
23. Attacco per regolazione	poll.	1/2	1/2	1/2
27. Attacco per valvola di scarico di emergenza	poll.	1/2	1/2	1/2
Potenza nominale	kW	20	32	48
Altezza	mm	1380	1380	1380
Larghezza	mm	584	584	694
Profondità	mm	907	1188	1188
Peso (a vuoto)	Kg	455	505	550
Contenuto d'acqua	L	100	130	180
Volume accumulatore	L*)	1250	1500	2500
Contenuto camera di carico	L	100	135	185
Lunghezza legna	M	1/3	1/2	1/2
Portellone carico 350X300	mm	X	X	X
Pressione d'esercizio mass.	Bar	2.5	2.5	2.5
Temperatura d'esercizio 70 - 85°C		X	X	X
Tiraggio necessario (Pascal)	N/m²	10 - 15	10 - 15	10 - 15
Quantità gas di scarcio	Kg/s	0.011	0.019	0.030

5.3 Schemi elettrici

5.3.1 Allacciamenti elttrici

Collegameto elettrico caldaia con il cavo di collegamento fornito di serie.
Descrizione di funzionamento vedi pag. 30,31,32

5.3.2 Leggenda degli schemi elettrici

Fig. 5.3.3

B2	Sonda caldaia
B4	Sonda gas di scarico
B7	Sonda bollitore
B8	Sonda O2
H4	Spia ricarica
L	Fase 230V
M6	Ventola
M7	Pompa aria primaria
M8	Regolazione aria - primaria
M9	Regolazione aria - secondaria
N	Neutro
PE	Terra
W1	Cavo di collegamento
W3	Cavo per pompa primaria
W7	Cavo per ventola
W13	Cavo per bloccaporta
W14	Cavo per valvola di ritorno
W15	Cavo regolazione aria - primaria
W16	Cavo regolazione aria - secondaria
W17	Cavo per sonda O2
Y4	Ventola di ritorno
Y5	Valvola di carico

5.3.3 Schema elettrico collegamento

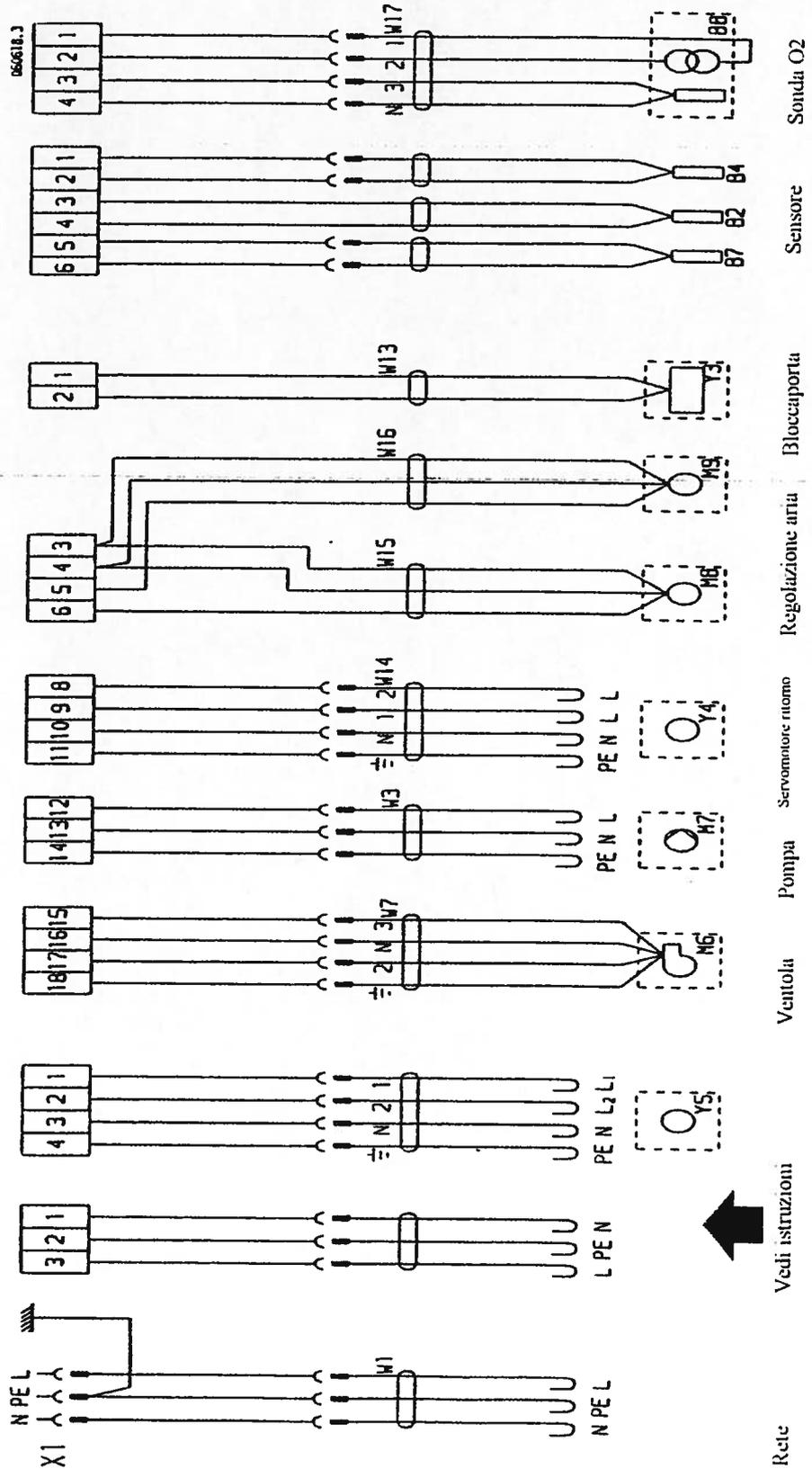
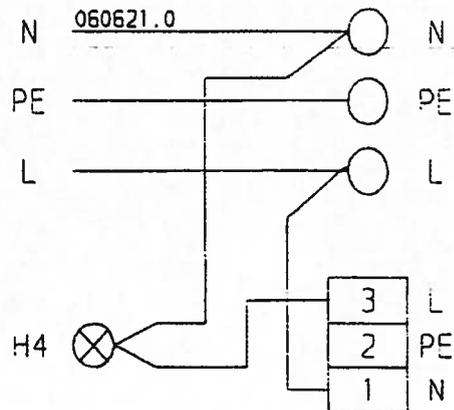
Fig. 5.3.3

Rete 230V ~

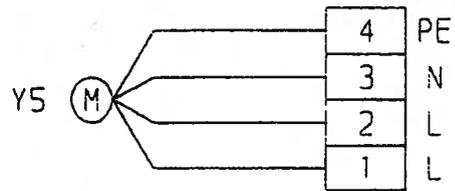
060621.0

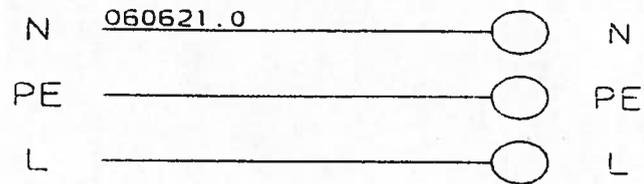
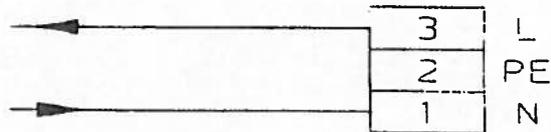
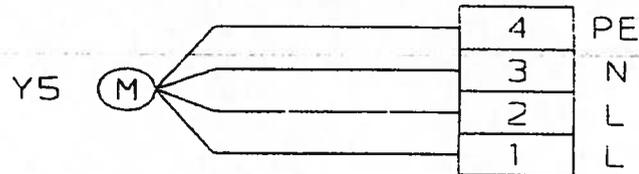
N — N

PE — PE

L — L

Indicatore supplemen-
tare ricarica

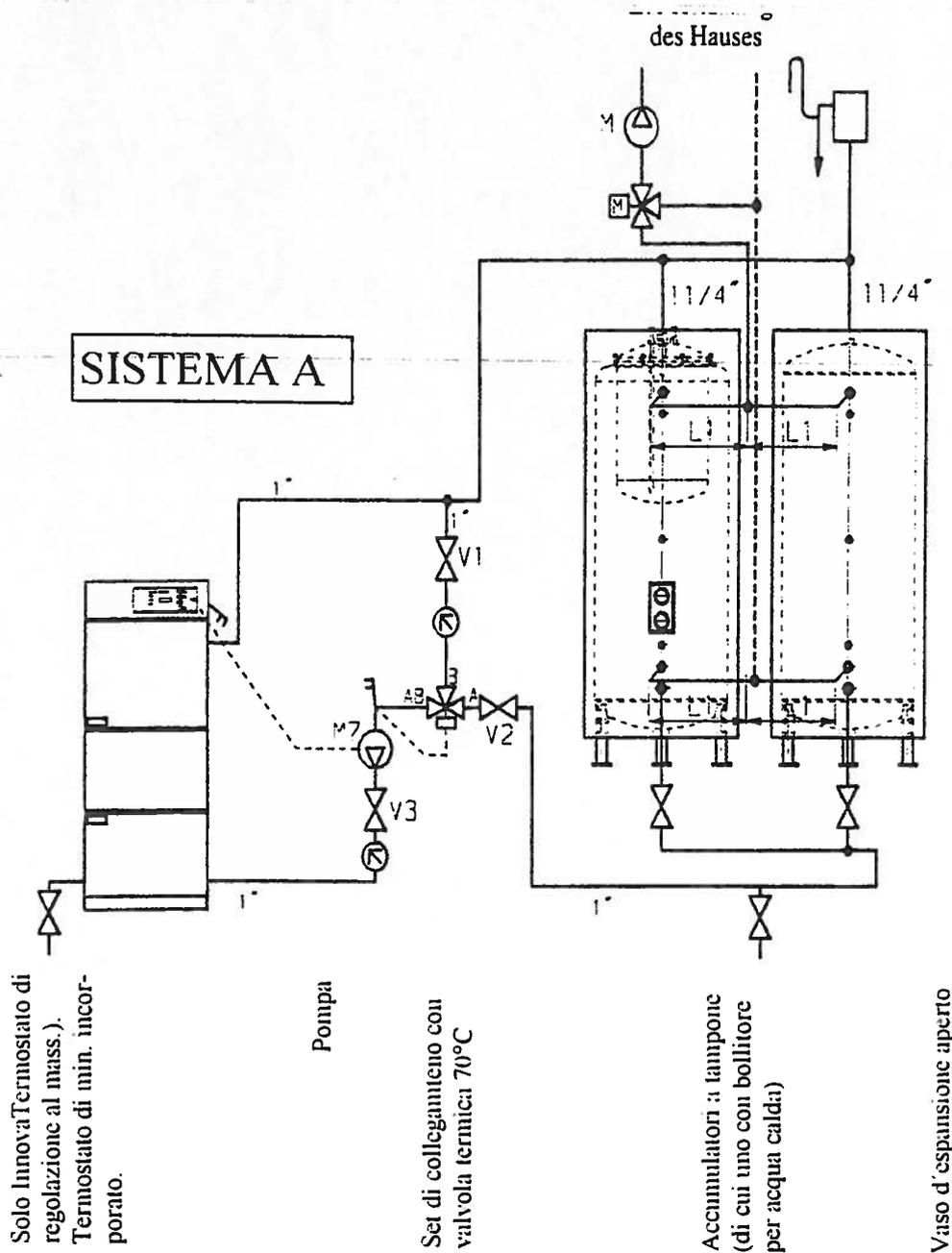
H4 — 3 L, 2 PE, 1 N

Servomotore
Valvola ritorno Y5
Bollitore acceso
Bollitore spento

Sonda bollitore

Rete 230V ~

Contatto pulito da inserire in serie sul comando circuito bruciatore

Servomotore
Valvola ritorno Y5
Bollitore acceso
Bollitore spento

Sonda Bollitore

5.4 Schema impianti - Tipi di impianto

Proponiamo 3 diversi tipi di impianto. Tutti i tipi sono previsti di accumulatore a tampone.

5.4.1 Impianti A. In questo impianto viene usata una valovola termica 70-100°C. La pompa termica viene comandata dal quadro della caldaia

Funzionamento valvola termica (regolata a 75 °C)

La valvola é aperta in direzione b - AB fino a quando l'acqua raggiunge 75°C. A 75°C l'acqua incomincia a passare anche verso A - AB. In questo modo l'accumulatore viene caricato con acqua con almeno 72°C.

Descrizione di funzionamento dell'impianto A

Quando la temperatura della caldaia raggiunge i 50 grC, la pompa M7 viene accesa mediante il quadro della caldaia. Finché la temperatura rimane sotto i 75 grC é presente solo una circolazione all'interno della caldaia. Quando vengono raggiunti i 75 grC una parte dell'acqua va all'accumulatore a tampone ed avviene il caricamento. Con questo sistema avverrá una buona stratificazione che ottiene un veloce riscaldamento della parte superiore dell'accumulatore.

5.4.1.1 Valvola termica

La valvola termica crea la premessa che la caldaia puó essere tenuta ad alte temperature. Dato che la valvola apre solo a 75 grC, il termostato della regolazione della caldaia deve essere regolato piú alto (80-85 grC). La valvola giá predeisposta per il montaggio viene fornita come valvola separata o come set di tubi. (Vedi ev. descrizione di funzionamento della valvola a punto 5.4.1). **Il montaggio della valvola nell'impianto A é una prerogativa per una garanzia valida.**

5.4.2 Impianto 3

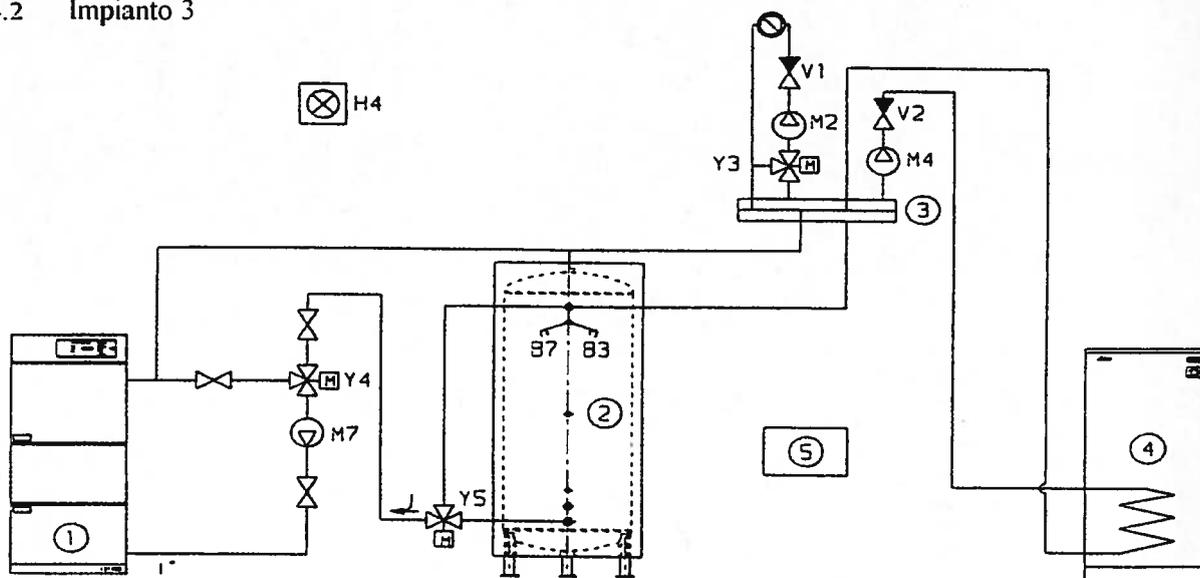



Fig. 5.4.2

Leggenda:
1 Caldaia a legna a fiamma rovescia
2 Accumulatore a tampone
3 Ripartitore di riscaldamento
4 Bollitore
5 regolazione circolazione

Y4 Valvola ritorno con servomotore
Y5 Valvola termica con servomotore
Y3 Valvola a 4 vie con servomotore
V1 Valvola di ritegno
V2 Valvola di ritegno
B7 Sonda bollitore (lambda control)
B3 Sonda della regolazione bollitore e circolazione caldaia

M7 Pompa primaria
M2 Pompa circolazione caldaia
M4 Pompa carica bollitore
H4 Indicatore supplementare ricarico
Posizione Y5
Bollitore spento
Bollitore acceso

Suggerimento importante: In questo schema non vi sono riportati bloccaggi, sfiati e bloccaggi tecnici. Queste ultime sono da installare secondo norme vigenti per ogni specifico impianto.

Descrizione di funzionamento dell'impianto 3
Quando viene azionata la produzione dicalore con Solo Innova.

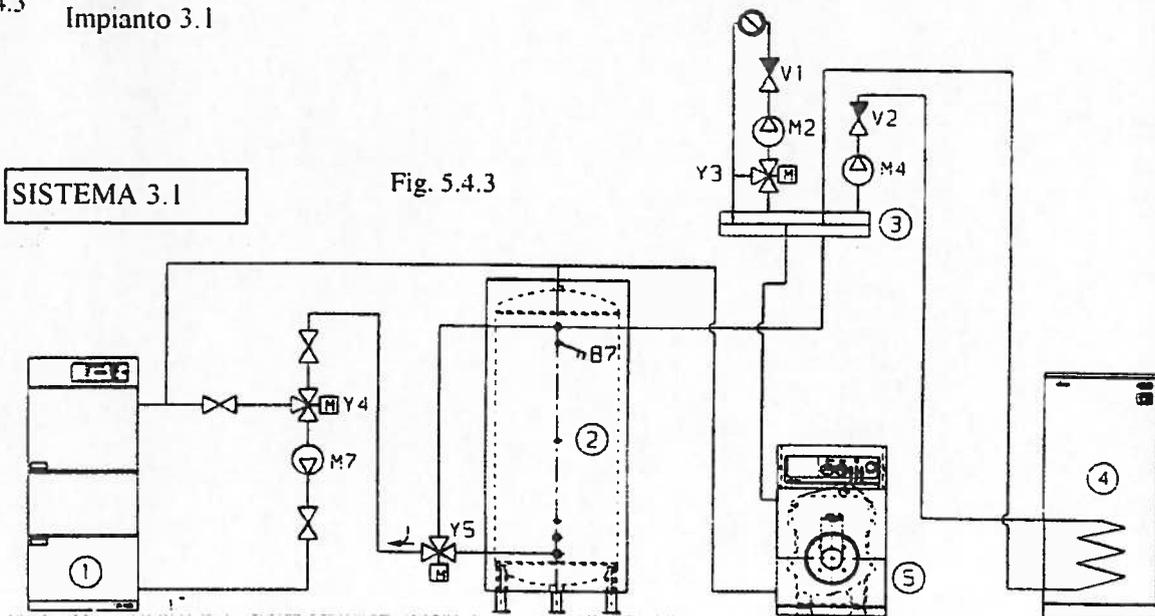
- L'indicatore supplementare H4 si spegne.
- Quando la temperatura della caldaia raggiunge i 50 grC, si attiva la pompa primaria M7 e la temperatura di ritorno viene alzata in Solo Innova mediante la valvola di ritorno con servomotore.
- A partire da temperatura di caldaia 55grC la valova di ritorno con servomotore apre (la temperatura di viene ulteriormente alzata) e viene ceduto calore alla perte superiore dell'accumulatore a tampone.
- Dopo che é stata raggiunta la temperatura minima nella sonda B3 della regolazione della circolazione della caldaia e del bollitore, avviene il programmato caricamento del bollitore e la ceduta di calore al sistema di riscaldamento.
- A partire da te,peratura di caldaia 72 grC l'accumulatore viene aperto grazie alla valvola termica con servomotore. in dipendeza dal prlievo di calore e della temperatura impostata della caldaia.
- Quando il combustibile é consumato la produzione di calore viene spenta. Il calore restante della caldaia viene trasportato all'accumulatore in dipendenza della differenza di temperatura (temperatura caldaia temperatura bollitore). Dopo che la temperatura é scesa oltre la temperatura minima della caldaia TKmin (regolabile dal menu dell'installatore) il prelievo dell'aria restante della caldaia viene interrotto.
- Il calore accumulato puó essere ceduto secondo necessitá all'impianto di riscaldamento o al bollitore.
- Dopoché la temperatura del bollitore é scesa oltre la temperatura minima TSmin (regolabile nel menu dell'installatore) nell'accumulatore. l'indicatore supplementare H4 si accende.
- Dopoché la temperatura é scesa oltre la temperatura minima nella sonda B3 della regolazione della circolazione della caldaia e del bollitore é scesa oltre la temperatura minima. la ceduta di calore all'impianto di riscaldamento o al bollitore viene interrotta.

Avviso importante:

La regolazione **della temperatura della caldaia TK S a 85 grC provoca il caricamento dell'accumulatore parallelamente alla ceduta di calore all'impianto.** La valvola termica Y5 dei bollitori inizia ad aprire ad una temperatura di 72 grC. Ció significa che il rendimento della caldaia viene ridotto solo dopo che l'accumulatore é stato caricato.
La regolazione **della temperatura della caldaia TK S a 70 grC provoca che il caricamento dell'accumulatore avviene solo dopo il rendimento prodotto dalla caldaia non viene piú smaltito dall'impianto.** Perció la temperatura della caldaia continuerá a salire e la valvola termica Y5 inizierá ad aprire a partire da una temperatura di cakdaia TK I di 72 grC. Ció significa che la resa della caldaia viene ridotta- prima che l'accumulatore sia in temperatura..

5.4.3 Impianto 3.1

SISTEMA 3.1

Fig. 5.4.3

1 Caldaia a legna con fiamma rovescia
2 Accumulatore a tampone
3 Ripartitore di calore
4 Bollitore
5 Caldaia ad olio a gas

Y4 Valvola ritorno con servomotore
Y5 Valvola termica con servomotore
Y3 Valvola a 4 vie con servomotore
V1 Valvola di ritegno
V2 Valvola di ritegno
B7 Sonda bollitore (lambda control)

M7 Pompa primaria
M2 Pompa circolazione caldaia
M4 Pompa carica bollitore
Posizione Y5
Bollitore spento
Bollitore acceso

Suggerimento importante: In questo schema non vi sono riportati bloccaggi, sfiati e bloccaggi tecnici. Queste ultime sono da installare secondo norme vigenti per ogni specifico impianto.

Descrizione di funzionamento dell'impianto 3.1

Quando in Solo Innova viene azionata la produzione di calore,

- Il bruciatore a gas o olio non é in funzione. Le funzioni di regolazione della circolazione caldaia e del bollitore dipendenti dal tempo rimangono intatte.
- Quando la temperatura della caldaia raggiunge i 50 grC, la pompa primaria M7 si accende e viene alzata la temperatura in Solo Innova grazie alla valvola di ritorno Y4.
- Quando la temperatura della caldaia raggiunge i 55 grC, la valvola di ritorno Y4 apre (la temperatura di ritorno di Solo Innova viene alzata ulteriormente) e attraverso la regolazione della circolazione caldaia e del bolliore di pendente dal tempo il calore viene ceduto come programmato all'impianto o al bollitore.
- A partire da una temperatura della caldaia di 72 grC, in dipendenza dal prlievo di calore e della temperatura impostata della caldaia, l'accumulatore viene acceso e caricato grazie alla valvola termica Y5.
- Consumato il carburante la produzione di calore viene spenta. Il calore rimasto viene ceduto all'accumulatore in dipendenza della differenza di temperatura (temperatura caldaia temperatura bollitore). Dopo che la temperatura é scesa oltre la temperatura minima di caldaia TKmin (regolabile nel menu dell'installatore) il prelievo del calore rimanente viene interrotto.
- Il calore accumulato puó essere ceduto secondo necessitá all'impianto o al bollitore.
- Dopo che la temperatura del bollitore é scesa oltre la temperatura minima TSmin (regolabile nel menu dell'installatore), il bruciatore a gas o ad olio viene azionato e puó essere messo in funzione in dipendenza della regolazione della circolazione caldaia e del bollitore dipendenti del tempo.

Avviso importante:
La regolazione **della temperatura della caldaia TK S a 85 grC provoca il caricamento dell'accumulatore parallelamente alla ceduta di calore all'impianto.** La valvola termica Y5 dei bollitori inizia ad aprire ad una temperatura di 72 grC. Ció significa che il rendimento della caldaia viene ridotto solo dopo che l'accumulatore é stato caricato.
La regolazione **della temperatura della caldaia TK S a 70 grC provoca che il caricamento dell'accumulatore avviene solo dopo il rendimento prodotto dalla caldaia non viene piú smaltito dall'impianto.** Perció la temperatura della caldaia continuerá a salire e la valvola termica Y5 inizierá ad ~~aprire a partire da una temperatura~~ di cakdaia TK I di 72 grC. Ció significa che il rendimento della caldaia viene ridotto prima che venga caricato ...... l'accumulatore o l'accumulatore di energia.

5.4.4 Settaggiper sistema 3 e 3.1
Dopo che l'allacciamento elettrico per l'impianto 3 e 3.1 é stato compiuto e l'apparecchio di regolazione é stato montato, l'interruttore generale della caldaia puó essere acceso. L'allacciamento della corrente viene cosí attivato e nel display appare:

Immissione codice	+ -
##	<—

Premendo il tasto "piú" il codice segnato viene alzato di uno (menu per l'installatore = codice+1). Premendo il tasto "freccia" l'immissione del codice viene confermata, si giunge cosí nel menu di regolazione per l'installatore e sul display appare:

Lingua	+ -
(I)	<—

Premdno i tasti "piú" o "meno" si puó seletteare il linuaggio desiderato. Premendo il tasto "freccia la scelta viene confermata, si giunge alla prossima regolazione e sul display appare:

Tipi di caldaia	+ -
Solo Innova 20	<—

Premendo i tasti "piú" e "meno" si selezione il tipo di caldaia desiderata. Premendo il tsato "freccia" si conferma la scelta e si giunge alla prossima regolazione e sul display appare:

Sistema	+ -
Nr :0	<—

Premendo il tasto "piú" viene selezioneto il desiderato sistema 3. Premendo il tasto "freccia" la selezione viene confermata e si giunge al prossimo punto del menu e sul display appare:

Sonda bollitore	+ -
SI	<—

Premdo i tasti "piú" e "meno" si seleziona se é presente un accumulatore. Premendo il tasto "freccia" la scelta viene confermata e si giunge al prossimo punto del menu e sul display appare:

Sonda bollitore	+ -
Lunghezza in m 8	<—

Nel caso che la lunghezza del cavo della sonda del bollitore non fosse uguale a quella data per motivi di cotruzione, la lughezza é regolabile premendo "piú" e "meno". Premendo "freccia" la scelta viene confermata e si giunge al prossimo punto del menu (solo con la presenza di una sonda del bollitore)e sul display appare:

Bollitoremin.	+ -
TSmin (°C) 45	<—

Premendo "piú" o "meno" la temperatura minima del bollitore viene settata nell'equilibrio di portata, nell'accumulatore a tampone o nell'accumulatore energetico.Quando la temperatura secnde oltre la temperatura impostata viene attivato l'indicatore carica in modalitá bivalente del bruciatore d'olio o di gas. Premendo il tasto "freccia" la scelta viene confermata e so giunge alla prossima regolazione (solo se presente sonda del bollitore)

Caldaiamin. + -
TKmin. (°C)60 <—

Premendo "piú" o "meno" viene settato fino al quale temperatura avviene il prelievo del calore costante. Premendo "freccia" la scelta viene confermata e si giunge alla prossima regolazione e sul display appare:

Temperatura scarico min. + -
TAmin. (°C) 100 <—

Premendo "piú" o "meno" viene regolata la temperatura minima richiesta dal camino (rispettare i consigli dello spazzacamino). Premendo "freccia" la scelta viene confermata e si giunge al prossimo punto e sul display appare:

Valvola di ritorno con servomotore + -
(sec) 150 <—

Premendo "piú" o "meno" viene regolato il tempo impiegato dal servomotore. Premendo"freccia" la scelta viene confermata e si giunge al prossimo punto e sul display appare:

Valvola termica con servomotore + -
(sec) 150 <—

Premendo "piú" o "meno" viene regolato il tempo impiegato dal servomotore. Premendo "freccia" le impostazioni vengono salvate e si esce del manu dell'installatore.

Ora il quadro é regolato per il proprio sistema e pronto per il funzionamento. I settaggi possono essere cambiati nel menu dell'installatore dopo l'immissione del codice. Affinché i settaggi rimangano presenti in caso di caduta dell'impianto, deovrebbere venire segnati nella seguante tabella.

Nome cliente	
Via	
Cap	
Telefono	
Lingua	
Tipi caldaia	
Sistema Nr.	
Sonda bollitore	
Sonda bollitore Lungheza in (m)	
Temperatura minima bollitore TSmin. (°C)	
Temperatura minima caldaia TKmin. (°C)	
Tenperatura minima di scarico TA (°C)	
Valvola di ritorno Tempo d'impiego (sec)	
Valvola termica Tempo d'impiego	

5.4.4.2 Test generatore

Possibile solo in modalitá "produzione calore spento". Il test del generatore puó essere eseguito per motivi di sicurezza quando la caldaia é priva di carburante. Sul display appare:

Produzione di calore
Spenta

Premendo "freccia" si entra nel menu di scelta. Sul display appare:

Scelta + -
Informazioni <—

Prmendo "piú" viene selezionato:

Scelta + -
Settaggi <—

Se per 30 sec. non viene premuto alcun tasto il menu viene abbandonat automaticamente.

Premendo ulteriormente "piú" sul display appare:

Scelta	+ -
Test generatore	<—

Premendo "freccia" viene caricato il percorso del test ed il test puó avere inizio. Premendo "piú" viene ativata la funzione desiderata. Premendo "meno" verrá spenta. Premendo "freccia" si giunge al prossimo passo del test. Premendo "piú" e "meno" contemporeneamente il test viene sospeso senza essere stato portato a termine.

Protocollo di misura dell´impianto

L´installazione viene eseguita da: ____________________

____

____

Dati caldaia:
Marca, modello:
BAXI Solo Innova Nr. : ____________________

Resa caldaia, kW: ____________________

Caldaia installata e regolata, data: ____________________

Compilato certificato di garanzia e spedito al fornitore, data: ____________________

	Data	Data	Data	Data	Data
Tipo di combustibile/etá					
Regolazione pompe (pompa primaria M7)					
Regolazine pome (pompa circolazione caldaia M2)					
Regolazione pompe (pompa di carico M4)					
Altri dati/regolazioni					
Regolazione eseguita da: Frima:					